

Opiskelijoiden elämäntilanteet ja niiden esiintyvyys eri koulutusaloilla

EUROSTUDENT VI –tutkimuksen artikkelisarja

Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2018:17

Juhani Saari



Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2018:17

Opiskelijoiden elämäntilanteet ja niiden esiintyvyys eri koulutusaloilla

Eurostudent VI -tutkimuksen artikkelisarja

Juhani Saari

Opetus- ja kulttuuriministeriö

ISBN PDF: 978-952-263-563-1

Taitto: Valtioneuvoston hallintoyksikkö, Julkaisutuotanto, Teija Metsänperä

Helsinki 2018

Kuvailulehti

Julkaisija	Opetus- ja kulttuuriministeriö	huhtikuu 2018	
Tekijät	Juhani Saari, Tilastokeskus. Toimittaja Pekka Syrjänen, opetus- ja kulttuuriministeriö		
Julkaisun nimi	Opiskelijoiden elämäntilanteet ja niiden esiintyvyys eri koulutusaloilla. Eurostudent VI -tutkimuksen artikkelisarja		
Julkaisusarjan nimi ja numero	Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2018:17		
Diaarinumero	55/240/2015	Teema	koulutus
ISBN PDF	978-952-263-563-1	ISSN PDF	1799-0351
URN-osoite	http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-563-1		
Sivumäärä	40	Kieli	suomi
Asiasanat	korkeakoulutus, opiskelu, elämäntilanne		
Tiivistelmä	<p>EUROSTUDENT VI -tutkimus toteutettiin Suomessa internetkyselynä otokseen valikoituneille 24 000 korkeakouluopiskelijalle keväällä 2016. Tutkimus on osa kansainvälistä EUROSTUDENT-hanketta, jota vetää DZHW – German Centre for Higher Education Research and Science Studies, ja jota rahoittaa Euroopan unioni Erasmus + -ohjelmasta. Tutkimushankkeesta vastaa Suomessa opetus- ja kulttuuriministeriön korkeakoulu- ja tiedepolitiikan osasto, tiedonkeruusta ja aineistojen käsittelystä Tilastokeskus.</p> <p>Uusimman EUROSTUDENT-tutkimuksen tuloksia on tarkoitus saada aiempaa paremmin kansalliseen käyttöön osana pääministeri Sipilän hallituksen korkeakoulutuksen kehittämisen kärkihanketta. Tästä syystä opetus- ja kulttuuriministeriö pyysi keväällä 2016 artikkeliehdotuksia korkeakoulututkijoilta EUROSTUDENT-aineistosta. Käsillä oleva artikkeli on yhdeksäs EUROSTUDENT VI -artikkelisarjassa julkaistava tutkimus.</p> <p>Saaren artikkelissa tunnistetaan eri koulutusalojen opiskelijoiden tyypillisiä elämäntilanteita ryhmittelyanalyysillä ja jäsennetään siten eri koulutusaloilla ja eri elämäntilanteissa opiskelevien joukkoa. Elämäntilanteiden moninaisuuden jäsentäminen auttaa päätöksentekijöitä ja koulutuksen järjestäjiä paremmin ymmärtämään, miksi ja miten eri alojen opiskelijat ovat vastaanottavia erilaisille koulutuksen järjestämiseen liittyville tai opintososiaalisille uudistuksille sekä interventioille. Tulokset kertovat, että opiskelijoiden elämäntilanteet vaihtelevat koulutusalojen välillä merkittävästi, ja että tämä vaihtelu selittää päätoimisen opiskelun edellytysten alakohtaista vaihtelua jopa koulutusalan sisältötekijöitä enemmän. Sellaiset tekijät kuten opintoja edeltävä työkokemus, perhetilanne ja esimerkiksi mahdolliset terveysongelmat esiintyvät eri tavoin eri koulutusaloilla, ja ne tulisikin huomioida paremmin jo opiskelijoiden sisäänottovaiheessa sekä opiskelijoihin vaikuttavien politiikkatoimenpiteiden suunnittelussa.</p>		
Kustantaja	Opetus- ja kulttuuriministeriö		
Julkaisun jakaja/myynti	Sähköinen versio: julkaisut.valtioneuvosto.fi Julkaisumyynti: julkaisutilaukset.valtioneuvosto.fi		

Presentationsblad

Utgivare	Undervisnings- och kulturministeriet	april 2018	
Författare	Juhani Saari, Statistikcentralen. Redaktör Pekka Syrjänen, undervisnings- och kulturministeriet		
Publikationens titel	De studerandes livssituationer och förekomsten av dem på olika utbildningsstadier. Artikelserien Eurostudent VI		
Publikationsseriens namn och nummer	Undervisnings- och kulturministeriets publikationer 2018:17		
Diarienummer	55/240/2015	Tema	Utbildning
ISBN PDF	978-952-263-563-1	ISSN PDF	1799-0351
URN-adress	http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-563-1		
Sidantal	40	Språk	finska
Nyckelord	högskoleutbildning, studier, livssituation		
Referat	<p>Undersökningen EUROSTUDENT VI genomfördes i Finland som en webbenkät riktad till urvalet av 24 000 högskolestuderande våren 2016. Undersökningen utgör en del av det internationella projektet EUROSTUDENT som leds av DZHW – German Centre for Higher Education Research and Science Studies och som finansieras av Europeiska unionens program Erasmus +. I Finland ansvarar undervisnings- och kulturministeriets högskoleoch vetenskapspolitiska avdelning för forskningsprojektet, medan Statistikcentralen ansvarar för insamlingen av information och hanteringen av materialet.</p> <p>Avsikten är att bättre än tidigare kunna använda resultaten för den nya EUROSTUDENT-undersökningen nationellt som en del av statsminister Sipiläs regerings spetsprojekt kring utvecklingen av högskoleutbildningen. Våren 2016 begärde undervisnings- och kulturministeriet i detta syfte förslag till artiklar om EUROSTUDENT-materialet. Begäran riktades till högskoleforskare. Denna artikel är den nionde i artikelserien EUROSTUDENT VI.</p> <p>Saaris artikel kategoriserar typiska livssituationer för studerande på olika utbildningsområde. Kategoriseringen enligt varierande livssituationer hjälper beslutsfattarna att bättre förstå varför och hur studerande inom på studieområden är mottagliga för olika slags reformer och interventioner angående anordnandet av utbildningen eller för studiesociala reformer och interventioner. Resultaten visar att de studerandes livssituationer varierar avsevärt enligt studieområde, och att denna variation förklarar variationerna i fråga om de studierelaterade förutsättningarna för heltidsstudier på respektive område rent av i högre grad än diverse innehållsrelaterade faktorer på respektive område. Faktorer som arbetserfarenhet före studierna, familjesituation och till exempel eventuella hälsoproblem förekommer på varierande sätt på olika utbildningsområden, och borde också beaktas bättre redan i antagningen av studerande och planeringen av politiska åtgärder som påverkar de studerande.</p>		
Förläggare	Undervisnings- och kulturministeriet		
Distribution/ beställningar	Elektronisk version: julkaisut.valtioneuvosto.fi Beställningar: julkaisutilaukset.valtioneuvosto.fi		

Description sheet

Published by	Ministry of Education and Culture	April 2018	
Authors	Juhani Saari, Statistics Finland. Edited by Pekka Syrjänen, Ministry of Education and Culture		
Title of publication	Students' life situations and their prevalence in different fields of study. Eurostudent VI article series		
Series and publication number	Publications of the Ministry of Education and Culture, Finland 2018:17		
Register number	55/240/2015	Subject	Education
ISBN PDF	978-952-263-563-1	ISSN (PDF)	1799-0351
Website address (URN)	http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-263-563-1		
Pages	40	Language	Finnish
Keywords	higher education, studies, life situation		
<p>Abstract</p> <p>The EUROSTUDENT VI survey was conducted in Finland in spring 2016 using an online questionnaire sent to a sample of 24,000 higher education students. The survey was part of the international EUROSTUDENT project led by the DZHW - German Centre for Higher Education Research and Science Studies and funded by the European Union under the Erasmus + programme. In Finland, the research project is coordinated by the Ministry of Education and Culture's Department for Higher Education and Science Policy, while the collection and processing of data is handled by Statistics Finland.</p> <p>As part of the key project on developing higher education of Prime Minister Sipilä's Government, the latest EUROSTUDENT survey results are to be used more efficiently at the national level. Consequently, the Ministry of Education and Culture requested higher education researchers to submit proposals for articles based on the EUROSTUDENT data. This article is the ninth one published in the EUROSTUDENT VI article series.</p> <p>In the article, Saari uses cluster analysis to categorize and analyse life situations typical for students in different fields of study. An analysis of the diversity of students' life situations helps decision-makers and education providers understand why and in what respects students in the different fields of study are receptive to different reforms related to the provision of education and social benefits and to interventions. The results show that students' life situations vary considerably between different fields of study and that this variation explains the field-specific variation in the prerequisites for full-time studies even more than content-related factors in each field of study. Factors such as work experience preceding studies, family situation and possible health issues, for example, play a different role in the different fields of study, and this should be better taken into consideration already when admitting students to education and when planning policy measures affecting students.</p>			
Publisher	Ministry of Education and Culture, Finland		
Distributed by/ publication sales	Online version: julkaisut.valtioneuvosto.fi Publication sales: julkaisutilaukset.valtioneuvosto.fi		

Sisältö

Tiivistelmä	9
1 Johdanto	11
2 Opiskelu ja elämäntilanne	13
3 Aineisto ja menetelmät	15
4 Elämäntilanteiden ryhmittely	18
5 Ajankäyttö ja työssäkäynti eri elämäntilanteissa	22
6 Asuminen ja opiskelijan menot eri elämäntilanteissa	26
7 Opiskelijajoukon moninaisuus eri koulutusaloilla	28
8 Lopuksi	31
Kirjallisuus	35
Sammanfattning	37
Abstract	39

TIIVISTELMÄ

Eri koulutusalojen opiskelijoita käsitellään usein elämäntilanteen suhteen yhtenäisenä joukkona, vaikka toisaalta tiedetään, että opiskelijan edellytykset tehokkaaseen opiskeluun vaihtelevat eri elämäntilanteissa, jotka eivät esiinny eri koulutusaloilla yhtä yleisesti. Eri koulutusalojen opiskelijat edustavat erilaista elämäntilanteiden kirjoa, mikä vaikeuttaa eri alojen opiskelijoiden opintojen sujumisen, toimeentulon ja työssäkäynnin vertailua. Tämän tutkimusartikkelin tarkoituksena on pyrkiä tunnistamaan opiskelijoiden tyypillisiä elämäntilanteita ryhmittelyanalyysillä ja jäsentämään siten eri koulutusaloilla ja eri elämäntilanteissa opiskelevien joukkoa. Menetelmänä käytetään kaksivaiheista ryhmittelyanalyysiä, jota sovelletaan kansalliseen EUROSTUDENT VI -kyselyaineistoon. Elämäntilanteiden moninaisuuden jäsentäminen auttaa päätöksentekijöitä ja koulutuksen järjestäjiä paremmin ymmärtämään, miksi ja miten eri alojen opiskelijat ovat vastaanottavaisia erilaisille koulutuksen järjestämiseen liittyville tai opintososiaalisille uudistuksille sekä interventioille.

Korkeakouluopiskelijoista tunnistetaan kuusi opiskelijan elämäntilanteen kehystyyppiä: 1) suoraan toiselta asteelta opintojaan jatkavat itsenäisesti asuvat, 2) muuten kuin itsenäisesti asuvat, 3) perheelliset, 4) työelämän kautta opintoihin siirtyneet, 5) aikaisemman tutkinnon suorittaneet sekä 6) terveydellisistä syistä osaopiskelukykyiset. Eri opiskelijatyyppeiden edellytyksiä täysipainoiseen opiskeluun tarkastellaan opiskeluun käytetyn ajan, työssäkäynnin sekä toimeentulon suhteen EUROSTUDENT-aineistosta. Artikkelin lopussa luodaan tyypittelyratkaisun suhteen katsaus erilaisten elämäntilanteiden yleisyyteen eri korkeakoulusektoreilla ja koulutusaloilla.

Tulokset kertovat, että opiskelijoiden elämäntilanteet vaihtelevat koulutusalojen välillä merkittävästi, ja että tämä vaihtelu selittää päätoimisen opiskelun edellytysten alakohtaista vaihtelua jopa koulutusalan sisältötekijöitä enemmän. Sellaiset tekijät kuten opintoja edeltävä työkokemus, perhetilanne tai esimerkiksi mahdolliset terveysongelmat tulisivatkin eri aloilla tunnistaa paremmin jo opiskelijoiden sisäänottovaiheessa. Eri koulutusalojen opis-

kelijajoukon moninaisuuden parempi ymmärrys helpottaa lisäksi myös eri koulutusaloille ja -sektoreille kohdistuvien politiikkatoimenpiteiden suunnittelua ja arviointia.



25,1 %
**Suoraan opintoihin
itsenäisesti asuvat**
Ikä aloittaessa: 19,64
Ikä nyt: 24,35



20,8 %
Työelämän kautta opintoihin
Ikä aloittaessa: 22,15
Ikä nyt: 26,94



16,5 %
Perheelliset
Ikä aloittaessa: 30,51
Ikä nyt: 39,93



13,5 %
**Suoraan opintoihin,
parisuhte tai vanh. luona**
Ikä aloittaessa: 19,95
Ikä nyt: 25,01



11,4 %
Toista tutkintoa opiskelevat
Ikä aloittaessa: 20,85
Ikä nyt: 31,38



10,1 %
Terveyshaitasta kärsivät
Ikä aloittaessa: 20,89
Ikä nyt: 27,55

1 Johdanto

Opiskelijoita koskevassa päätöksenteossa ja keskustelussa opiskelijoita käsitellään tavallisesti varsin homogeenisena väestöryhmänä, jota yhdistää tutkintoon johtavaan koulutukseen osallistumisen kautta määritelty elämänvaihe. Opiskelijuus nähdään tälle joukolle yhteisenä ja yleistettävissä olevana elämäntilanteena. Korkeakouluopiskelijoiden heterogeenisyys ilmenee lähinnä ajoittaisena tarpeena nostaa jokin ajankohtainen opiskelijajoukon erityisryhmä tarkastelun valokeilaan; puhutaan perheellisistä, toista tutkintoa suorittavista tai osaopiskelukykyisistä opiskelijoista, joiden työllistymisen, työssäkäynnin tai opintojen ja muun elämän yhteensovittamisessa paikannetaan jokin ajankohtainen haaste tai muuten koulutuspoliittiseen keskusteluun nouseva tekijä.

Kaikki tällaiset dikotomiat ovat kuitenkin aina päällekkäisiä jonkin muun tekijän suhteen. Esimerkiksi puhuttaessa perheellisistä opiskelijoista tullaan käytännössä kuvailleeksi samalla opiskelijoita, joilla on myös usein työkokemusta sekä aikaisempia opintoja, koska nämä ovat tyypillisiä varttuneemmille opiskelijoille, joita perheelliset yleensä keskimäärin ovat. Eri elämäntilanteet eivät niin ikään suinkaan esiinny eri aloilla ja eri opintojen vaiheissa yhtä yleisinä, joten opiskelijoiden työssäkäyntiä on vaikea verrata suoraan aloittain. Kokemus opintojen ja muun elämän yhteensovittamisen vaikeudesta voi ilmetä eri tavoin samalla alalla mutta eri elämäntilanteessa opiskelevilla, ja toisaalta samassa elämäntilanteessa mutta eri aloilla opiskelevilla.

Koska eri aloille valikoituva opiskelijajoukko edustaa erilaista elämänvaiheen kirjoa, vaihtelevat opiskelijoiden mahdollisuudet panostaa täysipäiväisesti opintoihin muistakin kuin koulutusalojen sisältöä, tutkintovaatimuksia ja opintojaksojen aikataulutusta koskevista syistä. Samasta syystä erilaiset uudistukset opintojen sujuvoittamiseksi eivät välttämättä vaikuta yhdenmukaisesti eri aloilla eikä uudistusten vaikuttavuuden arviointi ole suoraviivaista.

Tämän tutkimusartikkelin tarkoitus on lisätä ymmärrystä opiskelijoiden elämäntilanteiden moninaisuudesta sekä elämäntilanteen vaikutuksista opiskelun edellytyksiin. Tunnistamalla opiskelijoiden tyypilliset elämäntilanteet ja tarkastelemalla niiden esiintymistä eri aloilla ymmärretään paremmin, miksi opintojen suoritusajat eroavat eri aloilla ja miten opintojen edistämiseen tähtäävät politiikkatoimenpiteet voisi kohdentaa paremmin.

Tutkimusartikkelin alussa luodaan lyhyt katsaus erityisesti suomalaisen opiskelijoiden elämänvaiheita koskevaan tutkimuskirjallisuuteen, minkä jälkeen elämäntilanteiden kehystyyppien tunnistamisessa käytettävä analyysikehikko johdetaan EUROSTUDENT-aineistolle. Aineistolle ajetaan tämän jälkeen ryhmittelyanalyysi, joka tarkemman analyysin perusteella indikoi elämäntilanteiden kehystyyppien määrän rajaamista kuuteen. Kuuden elämäntilanteen kehystyyppien ratkaisu tulkitaan tämän jälkeen auki, jonka jälkeen ratkaisun hyödyllisyyttä arvioidaan tarkastelemalla toimeentulon, ajankäytön ja työssäkäynnin jakaumia eri elämäntilanteissa. Lopuksi eri elämäntilanteiden yleisyyttä tarkastellaan koulutusaloittain ja pohditaan tulosten implikaatioita päätöksenteon ja politiikkatoimien vaikuttavuuden arvioinnin kannalta.*

* Kirjoittaja haluaa osoittaa kiitoksensa arvokkaista tutkimusartikkelin rakennetta jäsentävistä kommentteista sekä kärsivällisyydestä tutkija MA Atte Vienolle.

2 Opiskelu ja elämäntilanne

Opiskelu-aikaa voisi kuvailla eräänlaisena usean eri elämänvaiheen solmukohtana, johon paikantuvat usein siirtymät tutkintoasteelta toiselle sekä työurille, ja perheellistymiseen ja asuinpaikan valintaan liittyvät muutokset ja vakiintumiset (esim. Rindfuss 1991; Salmela-Aro ym. 2011). Opiskelijan arki on nykyään moninaisempaa ja sirpaloituneempaa kuin aikaisemmin, sillä siirtymät työelämän ja perheellistymisen suhteen ovat opiskelijoilla ja nuorilla aikuisilla yleisesti olleet pitkittymään päin (Walther 2006; Salmela-Aro & Helve 2007). Eri elämäntilanteiden välille on vaikeampi asettaa selkeitä rajoja, eikä opiskelijan elämäntilanne pysy staattisena opintojen aikana, sillä elämäntilanteiden muutokset ovat tavallisia 20–30 ikävuoden aikana (Nurmi 2004, s. 88–89). Opiskelijalla voi myös opintouransa aikana olla useita rooleja työ- ja perhe-elämän suhteen.

Erilaiset elämäntilanteet esiintyvät eri korkeakoulusektoreilla sekä koulutusaloilla vaihtelevasti, sillä eri koulutusaloille valikoituva opiskelijajoukko eroaa merkittävästi iän, sukupuolen sekä aikaisemman työ- ja opiskeluhistorian suhteen (Ahola & Nurmi 1997; Kivinen ym 2012; Prix 2012; Saari ym. 2015). Uusien aloittaneiden opiskelijoiden ikähaitarin ääripäitä edustavat yliopistoissa teknillistieteellisen alan koulutus, jossa vuosina 2013–15 uusista opiskelijoista alle 20-vuotiaita oli yli puolet, ja toisessa laidassa terveystieteet, joissa puolestaan yli puolet uusista opiskelijoista oli yli 30-vuotiaita (Vipunen a). Ammattikorkeakoulutuksen osalta erot uusien opiskelijoiden ikäjakaumassa ovat pienempiä, mutta samansuuntaisia: uudet opiskelijat ovat keskimäärin vanhimpia sosiaali- ja terveysaloilla, kun taas tekniikan ja liikenteen alan uudet opiskelijat ovat nuorimpia (Vipunen b).

Olemassa olevan tilastoinnin kautta opiskelijan elämäntilannetta on periaatteessa mahdollista haarukoida myös uusien opiskelijoiden aikaisemmin suorittaman viimeisen tutkinnon mukaan. Opiskelijoiden opintojen etenemistähtiä on niin ikään hiljattain tarkasteltu aikaisemman tutkinnon mukaan. Tässä on havaittu selkeä yhteys opintojen suoritustehoon: aikaisempia korkeakoulututkintoja suorittaneet suorittavat keskimäärin muita opiskelijoita vähemmän opintopisteitä ensimmäisinä lukuvuosinaan (Haapamäki 2017). Opiskelijatilastoilla pystytään toisin sanoen haarukoimaan varsin helposti useita yksittäisiä elämäntilannetta kuvaavia tekijöitä ja tarkastelemaan niiden yhteyksiä opintojen suoritustehoon. Tarkempi elämäntilanteen tunnistaminen puolestaan edellyttäisi useiden

rekisteritietojen yhdistelyä, mitä nykytila ei mahdollista: opiskelijan perhestatus tai työhistoria eivät sisälly koulutustilastoihin. Elämäntilanne voidaan kokonaisvaltaisesti haarukoida käytännössä vain survey-tutkimuksen keinoin, sillä elämäntilanne pitää sisällään myös merkittävän kokemuksellisen ulottuvuuden, joka voidaan selvittää vain kysymällä opiskelijoita itseltään.

Elämäntilanne määritellään tässä artikkelissa sellaisten tekijöiden kautta, jotka kuvaavat keskeisiä elämänvaiheeseen (ikä, perheellistyminen, parisuhde) ja korkea-asteen opintoihin liittyviä siirtymiä (toisen tutkinnon suorittaminen sekä ikä opintojen alkaessa) sekä niiden ajoittumista suhteessa työelämään (opintoja edeltävä työkokemus). Sen sijaan osa-aikaista opiskelua sekä työssäkäyntiä opintojen ohella käsitellään tulosmuuttujina, joiden yleisyyteen elämäntilanteen oletetaan vaikuttavan eikä päinvastoin. Osa-aikatyö kaupan kassalla opintojen ohessa ei siis tarkastelun puitteissa määritä opiskelijan elämäntilannetta, vaan nähdään eri elämäntilanteissa opiskelevalle eriasteisesti mielekkäänä tai mahdollisena vaihtoehtona kerryttää työkokemusta ja rahoittaa opintoja.

Terveystila eroaa muista ryhmittelyyn käytettävistä muuttujista selkeästi siinä, että terveydellisiä haasteita esiintyy kaikissa elämäntilanteissa. Terveys ja hyvinvointi on tosin elämänvaihteita koskevien opiskelijoiden siirtymien tutkimuksissa ymmärretty pikemminkin tulosmuuttujana kuin elämäntilanteen kuvauksena (Salmela-Aro & Nurmi 1997), josta siis tässä tutkimuksessa poiketaan varsin soveltamislähtöisistä motiiveista. Terveysongelmista kärsivien tunnistaminen omaksi ryhmäkseen parantaa muiden kehystyyppien sisäistä yhdenmukaisuutta ja siten niiden keskinäistä vertailtavuutta. Terveydellisistä haasteista kärsivien elämäntilanne on syytä pystyä erottelemaan aineistosta, koska kyse on muihin edellä esitettyihin tekijöihin nähden monelle opiskelijalle ensisijaisesta opintojen suorittamista rajoittavasta tekijästä.

3 Aineisto ja menetelmät

Opiskelijoiden elämäntilanteita haarukoidaan vuoden 2016 Suomen EUROSTUDENT-aineistosta (Potila ym. 2017) ryhmittelyanalyysillä. Ryhmittelyanalyysillä tarkoitetaan useamman menetelmän perhettä, joita yhdistää tarkoitus tiivistää monimutkaista määrällistä informaatiota luokittelemalla samankaltaisia havaintoja pienempään määrään tuottaen sisäisesti mahdollisimman yhdenmukaisia ryhmiä. Tiivistämisen hintana on samalla aina käytävissä olevan tiedon karkeistus. Eri menetelmät perustuvat erilaisiin algoritmeihin, mutta peruseriaatteena ryhmittely pyritään toteuttamaan aina siten, että havainnot kunkin ryhmän sisällä olisivat mahdollisimman samankaltaisia ja erot ryhmien välillä mahdollisimman suuria (Aldenderfer & Blashfield 1984). Opiskelijatutkimuksen näkökulmasta ryhmittelyanalyysin sovellukset ovat olleet tyypillisesti erilaisten oppimis- tai opiskelustrategian tyyppien paikantamisessa esimerkiksi akateemisen integroitumisen tai opiskelutyylin suhteen (Korhonen ym. 2016; Johnson ym. 2016; Parpala ym. 2010; Meece 1993). Erityisen hyödyllistä ryhmittely on erilaisten interventio- ja muiden toimenpiteiden tehokkaassa kohdentamisessa tai erityyppisten riskiryhmien kartoittamisessa (Clathworthy ym. 2005, s. 330).

Opiskelijoiden elämäntilanteen tunnistamisessa ja ryhmittelyssä ollaan kiinnostuneita muuttujista, jotka kuvaavat opiskelijan perhestatuksen, työhistorian sekä asumismuodon suhdetta opintojen aloittamiseen sekä mahdollisiin aikaisempiin tutkintoihin. Kiinnostuksen kohteena on siten sekä luokittelevia (aikaisemmat tutkinnot, työhistoria) että jatkuvia (ikä, aika tutkintojen välissä) muuttujia, mikä rajaa useimmat menetelmät (esimerkiksi k-means sekä hierarkkiset klusterianalyysit) pois soveltuvien joukosta. Luokittelevia muuttujia sisältäviä aineistoja voidaan käsitellä nk. kaksivaiheisella ryhmittelyanalyysillä (Two-Step Clustering) (Chiu ym. 2001), joka soveltuu käytettäväksi silloin, kun osa ryhmittelyyn käytettävistä muuttujista on luokittelu- ja osa välimatka-asteikollisia.

Elämäntilanteen tunnistamisessa ensimmäisen muuttujaryhmän muodostavat opintojen ajoittumista suhteessa yleisempään elämänkaareen kuvaavat muuttujat, joista ilmeisimpinä lähdetään liikkeelle **opiskelijan iästä**. Ikää tarkastellaan sekä a) kyselyn toteutushetkellä että b) opintojen alkaessa (kysymys 2.5). Opintojen alkamisajankohdan suhde toisen asteen opintoihin määritellään kysymyksen 2.3 (Kuinka pian toisen asteen opintojen lopet-

tamisen jälkeen aloitit korkeakouluopinnot ensimmäistä kertaa?) mukaan, ja sillä kuvataan tutkintoasteiden välisen siirtymäjaksoson pituutta.

Toista tarkasteltavien muuttujien ryhmää varten hyödynnetään opiskelijoiden aikaisempia opintoja sekä työuria kuvaavia tietoja. Opiskelijan **aikaisemmat korkeakoulututkinnot** tunnistetaan ylempien korkeakoulututkintojen osalta vastausluokista suoraan, ja alempien tutkintojen osalta päätellään, onko kyseessä toinen korkeakoulututkinto vai jatkaako opiskelija samoja opintoja maisteri- tai YAMK-tutkintovaiheessa.

Opintojen ajoittuminen **aikaisemman työuran** suhteen määritellään kysymyksen 2.7 vastausluokista yli ja alle vuoden mittaisiin työurapolkuihin siten, että yli vuoden mittaista työhistoriaa ajalta ennen opintoja kuvaavat vastausluokat yhdistetään. Alle vuoden mittaisen osa-aikaisen työsuhteen ei katsota olevan elämäntilanteen tyypittelyn kannalta keskeinen tieto, sillä tämän kaltainen työhistoria ei ole kovin erotteleva opiskelijoiden välillä.

Perheen, parisuhteen sekä asumisen siirtymiä tarkastellaan kolmannessa muuttujaryhmässä. Opiskelijan **perhestatus** päätellään kysymyksistä 5.6 (Onko sinulla lapsia?) ja 3.9 (Miten asuu lukukauden aikana?). Lapsiperhetalouksiksi lasketaan mukaan myös puolison mahdollisesti aikaisemmasta suhteesta mukana tulevat lapset. Opiskelijan **kotitalouden muoto** (kysymys 3.0¹) määritellään kolmeen tarkasteluluokkaan siten, että opiskelijan katsotaan asuvan joko 1) itsenäisesti (yhden aikuisen talous tai soluasunto), 2) parisuhteessa (kahden aikuisen talous) tai 3) vanhempiensa luona.

Terveydellisistä rajoitteista kärsivät tunnistetaan aineistosta kysymyksen 5.8 vastausluokista suoraan siten, että luokkaan katsotaan kuuluvaksi kaikki sellaiset opiskelijat, joilla esiintyi ainakin yksi vähintään 6 kuukautta kestänyt opintojen suorittamista vaikeuttanut terveydellinen ongelma.

Elämäntilanteiden kehystyyppien yleisyyttä koskevista estimaateista huomionarvoista on tiedostaa, että aineistossa on ajankäytön sekä elämäntilanteen avainmuuttujien suhteen paljon puuttuvuutta. Näin niiden yleisyyttä koskevat estimaatit ovat käytännössä suuntaa-antavia. Kaiken kaikkiaan kansallisen aineiston 7 381 vastaajasta 5 598 (noin 76 %) oli sellaisia, joilta oli käytettävissä kaikki edellä kuvatut elämäntilanteen tunnistamiseen tarvittavat tiedot. Ryhmittelyanalyysin ulkopuolelle jäi siten varsin suuri osa vastaajista, mikä lisäksi puuttuvuutta oli myös ratkaisun validiteetin osoittamisen kannalta keskeisissä viikkotason tuntimääräistä ajankäyttöä kuvaavissa muuttujissa. Kattavaan puuttuvuuden analyysiin ei tämän artikkelin puitteissa ole ollut mahdollisuuksia, mutta puuttuvuuden

¹ Aineistossa esiintyi tämän kysymyksen suhteen merkittävää puuttuvuutta (noin 600 hlö, 8 prosenttia vastaajista), jota pyrittiin kompensoimaan päättelemällä kotitalouden muoto kysymyksen 3.1 vastausluokista.

systemaattisuutta arvioiva Little'n MCAR-testi indikoi puuttuvuuden olevan ainakin jossain määrin systemaattista, joten elämäntilanteiden yleisyyttä kuvaavia jakaumia täytyy tulkita varauksin.²

² Puuttuvuutta analysoidaan testaamalla tarkasteltavien muuttujien suhteen nollahypoteesia, jonka mukaan puuttuvuus on aineistossa näiden suhteen täysin riippumatonta (Missing Completely at Random) (Little 1988) Chi²-testin arvolla 13,83; df = 1; p < 0,01.

4 Elämäntilanteiden ryhmittely

Kuinka moneen kehystyyppiin opiskelijoiden moninaiset elämäntilanteet halutaan tiivistää? Ryhmittelyanalyysissä klusterien lukumäärän rajaaminen on menetelmää sovellettaessa yksi tärkeimmistä tutkijan tekemistä ratkaisuksista, johon ei ole olemassa yksiselitteisiä sääntöjä (Clathworthy ym. 2005). Lukumäärän rajaaminen on usein jonkinlainen kompromissi informaation tiivistämisen tehokkuuden (kuinka suuri osa muuttujien vaihtelusta pystytään selittämään ratkaisulla) sekä käytettävyyden (klusterien lukumäärä on syytä pitää hallittavissa) välillä, ellei ryhmittelyratkaisu sovi aineistoon erityisen hyvin (pieni määrä klustereita selittää suuren osan kaikkien muuttujien vaihtelusta).

Koska lukumäärän rajaaminen perustuu viime kädessä subjektiiviseen tulkintaan, on tutkijan aina raportoitava avoimesti, millä perusteilla lopulliseen klusterimäärään on päädytty. Halutaanko löytää taloudellinen tapa tiivistää informaatiota vai pidetäänkö sisäistä yhdenmukaisuutta tärkeämpänä? Onko ratkaisu toistettavissa, jos tutkimus toteutettaisiin uudelleen? Vaihtoehtoisia neljän, viiden, kuuden ja seitsemän klusterin ratkaisuja arvoitiin näiden kriteerien suhteen³, ja niistä parhaaksi osoittautui kuuden elämäntilanteen kehystyyppin ratkaisu, jota puolsi erityisesti ratkaisun stabiliteetti (oli toistettavissa parhaiten, kun aineisto jaettiin satunnaisesti kahtia) sekä vaihtoehtoisia ratkaisuja parempi sisäinen yhdenmukaisuus (ks. menetelmäliite).

Kuuteen elämäntilanteen kehystyyppiin päätyvän ryhmittelyratkaisun rakenne on pääpiirteissään kaksiosainen. Ratkaisussa kolme ensimmäistä kehystyyppiä kuvaavat enemmän tai vähemmän perinteistä opintopolkua seuraavien elämäntilanteiden vaihtelua aikaisemman työn ja asumiseen liittyvien siirtymien suhteen. Kolme seuraavaa tyyppiä puolestaan kuvaavat poikkeavia elämäntilanteita, ja ne kuvaavat perheellisten, toista tutkintoa suorittavien sekä terveysongelmien kanssa painivien elämäntilanteita.

Seuraavaksi kunkin elämäntilanteen keskeiset piirteet kuvataan ryhmittelyssä käytettyjen muuttujien jakaumien osalta tarkemmin. Tyypit on kuvattu taulukossa 1 jakaumien

³ Tekniset yksityiskohdat kuvataan artikkelin menetelmäliitteessä.

ja keskitunnuslukujen suhteen. Taulukossa on lisäksi korostettuna niiden indikaattorien jakaumat, joiden suhteen kukin sarakkeissa kuvattu elämäntilanne on ensisijaisesti tunnistettu. Algoritmi toisin sanoen tunnistaa sellaisia vastaajaryhmiä, jotka muistuttavat toisiaan mahdollisimman monen elämäntilannetta kuvaavan muuttujan luokissa, mutta käytännössä joukkoon jää väistämättä myös sellaisia, jotka eivät ratkaisuun juuri kontribuoi.

Taulukko 1. Kuusi opiskelijan elämäntilanteen kehystyyppiä ja niiden tunnistamisessa käytettyjen muuttujien jakaumat tyyppien sisällä.

	Suoraan opintoihin, itsenäisesti asuvat	Työelämän kautta opintoihin	Perheeliset	Suoraan opintoihin, ei-itsenäisesti asuvat	Toista tutkintoa opiskelevat	Terveys- haitasta kärsivät	Kaikki (valid N %)
Aikaisemmat opinnot							
Ei aikaisempaa tutkintoa	100	100	65,4	100	0	86,8	81,1 %
AMK- tai opistotutkinto	0	0	30,4	0	58,2	9,2	12,9 %
Yliopistotutkinto	0	0	4,2	0	41,8	4	6,0 %
Opintojen jatko toiselta asteelta							
Vuoden kuluessa	59,9	25,2	25,5	59,8	52,4	47,6	44,5 %
1–2 vuoden kuluttua	34,5	33	14,9	29,4	28,3	29,1	28,9 %
Yli kahden vuoden kuluttua	5,7	41,8	59,6	10,8	19,3	23,3	26,6 %
Aikaisempi työelämä							
Työelämässä ainakin yhden vuoden	0	100	73,1	4,5	39,5	37,1	42,9 %
Työelämässä alle vuoden	41,5	0	11,1	43,9	22,5	26,9	24,1 %
Ei työelämässä ennen opintoja	58,5	0	15,8	51,6	38	35,9	33,1 %
Asumismuoto							
Itsenäisesti	100	60,3	8,2	0	57	67,9	53,7 %
Parisuhteessa tai perheellisesti	0	39,7	91,7	76,4	40,9	30,7	42,6 %
Vanhempien luona	0	0	0,1	23,6	2,1	1,4	3,7 %
Lapsia (omia tai puolison)	0	0	95,5	0,1	12,3	0	17,6 %
Terveyshaitta (vähintään yksi)	0	0	12,6	2,3	0	100	12,8 %
Jatkuvat muuttajat	Keskiarvo (ja hajonta) luokan sisällä						
Ikä opintojen alkaessa	19,64	22,15	30,51	19,95	20,85	20,89	22,34
	(1,64)	(4,03)	(10,8)	(1,58)	(3,75)	(2,74)	(6,42)
Ikä nyt	24,35	26,94	39,93	25,01	31,38	27,55	28,79
	(3,61)	(4,93)	(9,48)	(4,04)	(6,42)	(5,11)	(7,96)
N (%)	1436	1193	947	772	653	579	5581
	(25,1)	(20,8)	(16,5)	(13,5)	(11,4)	(10,1)	(100)
Gower-siluetti	0,482	0,323	0,226	0,247	-0,09	0,108	0,266

Ensimmäinen ja yleisin opiskelijan elämäntilanne vastaa perinteistä käsitystä itsenäisesti omillaan asuvasta korkeakouluopiskelijasta, joka on siirtynyt korkea-asteen opintoihin yleisimmin vuoden kuluessa toisen asteen opinnoista. Yli vuoden mittaisten siirtymien kohdalla havaitaan lisäksi, että tyyppin sisällä pidemmät siirtymät selittyvät suurelta osin miesten ase- tai siviilipalveluksen suorittamisella koulutusasteiden välissä⁴. Kehystyyppin sisällä enemmistöllä ei ole lainkaan kokemusta työelämästä ennen opintoja.

Toiseksi yleisin kehystyyppi kuvaa muutaman vuoden verran **työelämässä ennen opintoja olleiden** opiskelupolkuja, jotka ovat aloittaneet korkea-asteella edellistä tyyppiä hieman vanhempana, keskimäärin 22 vuoden iässä. Toisaalta aloitustiän hajonta on myös kohtalaista, eli työurat voivat olla myös muutamaa vuotta pidempiä. Tätä kehystyyppiä luonnehtivat opintojen alkamista edeltäneet parisuhteen ja työelämän polut, ja kehystyyppi on sisäisesti varsin yhdenmukainen muiden tekijöiden suhteen. Aikaisempia suoritettuja tutkintoja tässä tyyppissä ei kuitenkaan ole, ja toista tutkintoa suorittavat muodostavatkin analyysikehyksessä oman erillisen kehystyyppinsä.

Kolmanneksi yleisin kehystyyppi kuvaa kaikkiin muihin tyypeihin nähden demografisten tekijöiden suhteen poikkeavaa opiskelijajoukkoa. **Perheelliset varttuneet opiskelijat** -kehystyyppi koostuu käytännössä lapsiperheiden vanhemmista, joista noin kolmanneksella on aikaisemmin suoritettu korkeakoulututkinto. Opinnot on keskimäärin aloitettu noin 30,5-vuotiaana, mutta aloitustiän hajonta on suurta. Kehystyyppin sisään mahtuu monivaiheisia siirtymiä kokeneita 25–30-vuotiaita sekä pitkän työuran omaavia opiskelemaan palkanneita. Lähes kolmella neljästä on pidempää työkokemusta ja yli yhdeksän kymmenestä asuu parisuhteessa. Huomionarvoista on kuitenkin myös, että joukkoon mahtuu myös varttuneita opiskelijoita⁵, joilla ei ole aikaisempaa työkokemusta tai tutkintoja.

Seuraavaksi yleisin elämäntilanteiden kehystyyppi kuvaa **muuten kuin itsenäisesti asuvia** opiskelijoita. Nämä opiskelijat ovat aloittaneet opintonsa keskimäärin noin 20-vuotiaana siirtyen opintoihin suoraan toiselta asteelta. Heidän elämäntilannetta kuvaa opintopolun ohella asumiskustannusten jakautuminen joko puolison kanssa tai vanhempien kokonaan maksamina. Kehystyyppi on monitulkintaisuudestaan huolimatta ryhmittelyratkaisun onnistumisen kannalta looginen välttämättömyys, sillä muuten itsenäisesti asuvia opintojaan suoraan jatkavia ei pystyttäisi tunnistamaan omaksi ryhmäkseen. Nämä kaksi tyyppiä eivät toisaalta eroa aikaisemman työhistorian tai ikäjakauman suhteen juurikaan, joten keskeinen erottava tekijä näiden välillä on siten ruokakunnan koko. Tämä opiskelijatyyppi on kiinnostava, koska siinä opiskelija jakaa elinkustannuksensa joko osittain tai kokonaan

4 Tätä testattiin aineistossa tarkastelemalla miesten ja naisten keskimääräisen siirtymän pituutta.

5 Käytännössä tämän kehystyyppin lapsettomat 4,5 prosenttia edustavat ikäjakauman kaikkein vanhinta osuutta, sillä he muistuttavat aikaisempien työurien sekä asumismuodon suhteen enemmän perheellisiä kuin muita opiskelijatyyppiä.

muiden taloudessa asuvien kanssa. Tähän elämäntilanteen kehystyyppiin mahtuu mukaan myös sellaisia terveydellisistä haitoista kärsiviä, jotka asuvat vanhempiansa luona.

Viides kehystyyppi kuvaa keskimäärin 31-vuotiaita **toista tutkintoa opiskelevia**, joiden aikaisemmat tutkinnot jakautuvat yliopisto- ja ammattikorkeakoulututkintojen välillä noin 40–60-suhteessa. Korkeakouluopinnot on aloitettu keskimäärin varhain, ja useimmilla nykyisiä opintoja on edeltänyt myös yli vuoden mittainen työura. Perhesuhteiden osalta on syytä huomata, että aikaisempia tutkintoja suorittaneet perheelliset on laskettu omaan tyyppiinsä, ja tässä tyypissä perhesuhteet jakautuvat ilman lapsia parisuhteessa asuviin sekä yksinasuviin. Tästä huolimatta toista tutkintoa suorittavat näyttäisivätkin olevan sisäisesti vähiten yhdenmukainen opiskelijaryhmä, sillä ikäjakauman keskihajonta on huomattavan suuri (6,42), ja tyyppin sisällä on vaihtelua erityisesti työhistorian suhteen. Toista tutkintoa suorittavat ovat toisin sanoen keskimäärin muita vanhempia, mutta joukkoon mahtuu myös välittömästi edellisen tutkinnon jälkeen toisen tutkinnon aloittaneita vailla työkokemusta olevia sekä pidemmän työuran omaavia.⁶

Viimeisimpänä kaikista edellä kuvatuista kehystyypeistä merkittävästi eroavana opiskelijoiden elämäntilanteena tunnistettiin opintojen suorittamista merkittävästi vaikeuttavasta **terveyshaitasta kärsivien** joukko. Tähän ryhmään luokiteltiin kaikki terveyshaitasta kärsivät opiskelijat, pois lukien perhestatuksen suhteen ensisijaisesti perheellisten, varttuneiden opiskelijoiden klusteriin määräytyneet. Algoritmi painottaa ratkaisussa jälleen sitä, että terveyshaitoista kärsivät perheelliset muistuttavat enemmän muita perheellisten ja varttuneiden tyyppin opiskelijoita kuin muita terveyshaitasta kärsiviä. Terveyshaitasta kärsivien luokan sisällä yleisimpinä ongelmina mainittiin mielenterveyden ongelmat (noin 41,1 prosentilla) sekä krooniset (noin 21,7 prosentilla) tai muut pitkäaikaiset sairaudet (21,5 prosentilla luokan sisällä).

⁶ Heterogeenisuutta kuvaa myös kehystyyppin matala Gowerin siluettitunnusluku, joka kertoo tunnistamisen kannalta ensisijaisen tutkintojen määrää kuvaavan muuttujan haarukoivan muiden tekijöiden suhteen moninaisen opiskelijajoukon tyyppin sisään.

5 Ajankäyttö ja työssäkäynti eri elämäntilanteissa

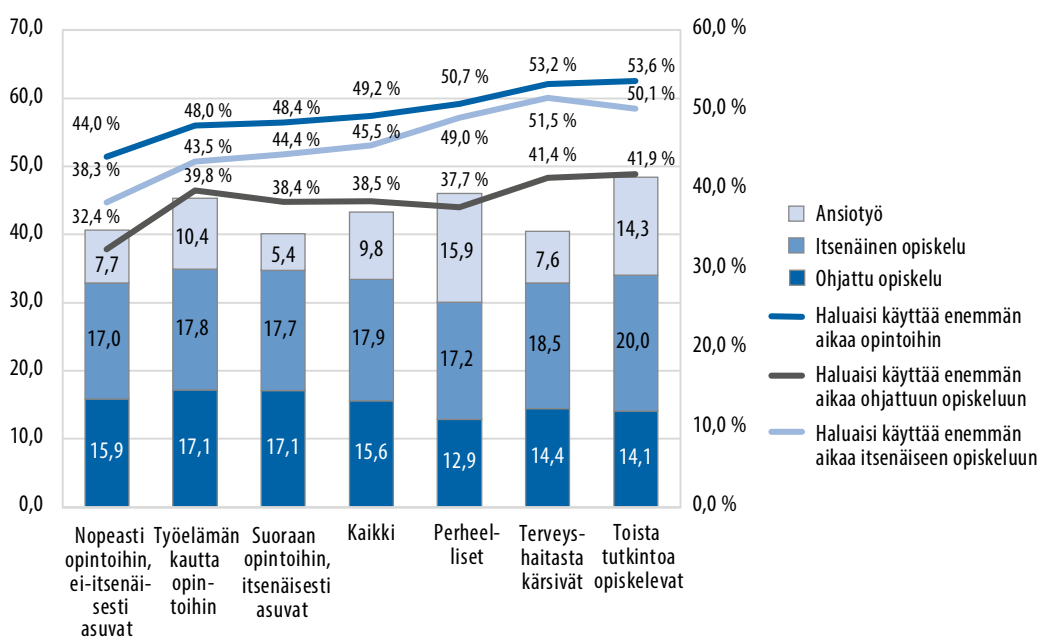
Kuten edellä huomattiin, on opiskelijoiden elämäntilanteiden tyyppittely haastavaa, sillä selkeiden luokittelujen vastapainona esiintyy myös poikkeuksia ja niihin liittyviä valintoja. Menetelmän hyöty on kuitenkin siinä, että tiivis luokittelu kykenee tästä huolimatta selittämään, miksi eri alojen opiskelijat eri korkeakoulusektoreilla tekevät erilaisia toimeentuloon, ajankäyttöön ja työssäkäyntiin liittyviä ratkaisuja. Tässä osiossa luodaan katsaus siihen, miltä nämä ratkaisut näyttävät EUROSTUDENT-aineiston valossa eri elämäntilanteissa, mikä toimii myös ratkaisun ulkoisen validiteetin tarkasteluna.

Tarkastelu aloitetaan opiskelijan opintoihin sekä ansiotyöhön käytettävän ajan keskiarvoista eri elämäntilanteissa. Ajankäytön suhde oppimistuloksiin ei toki ole suoraviivaista, sillä opiskelijat joskus myös vähentävät opintoihin panostamaansa aikaa hyvien arvosanojen myötä (Gregory & O'Connor 2005). Elämäntilanteittain havaitut erot heijastelevat opintojen suhteen kilpailevia ajankäyttöllisiä vaateita ja niiden suhteen tehtyjä valintoja (Brint & Cantwell 2010; Classens ym. 2007), joista erityisesti ansiotyöhön käytettävä aika on varsinkin julkisessa keskustelussa voimakkaasti esillä. Työssäkäynti ei silti itsessään ole opintojen etenemisen suhteen yksiselitteisesti hyvä tai huono asia, sillä tutkimusnäyttö näyttäisi puoltavan sitä, että kohtalainen työn viikkotuntimäärä edistää sekä oppimista että ajankäytön suunnitelmallisuutta (esim. Stinebrickner & Stinebrickner 2003; Helyer & Lee 2014).

EUROSTUDENT-lomakkeessa opiskelijaa pyydettiin arvioimaan a) ohjattuun opiskeluun, b) itsenäiseen opiskeluun ja c) työssäkäyntiin käyttämänsä aikaa viikkotasolla. Ajankäyttöä tarkastellaan kuviossa 1 vertaamalla itsearvioidun ajankäytön viikkotason jakaumaa opiskelijoiden kokemukseen käytettävissä olevan ajan riittävydestä. Keskiarvotarkastelussa suurimmat erot paikantuvat opiskelun osalta ohjattuun opetukseen osallistumiseen liittyvään ajankäyttöön, kun taas itsenäisen opiskelun vaihtelua ryhmittely selittää varsin vähän. Toista tutkintoa opiskelevat painottavat ajankäytössään tosin selvästi muita enemmän juuri itsenäistä opiskelua.

Itsearvioidun tuntimäärän ohella kuviossa tarkastellaan kokemusta ohjattuun ja itsenäiseen opiskeluun käytetyn ajan riittävydestä. Elämäntilanteiden kehystyypit on järjestetty vasemmalta oikealle kysymyksen 3.12 ("haluaisin käyttää enemmän aikaa ohjattuun/itsenäiseen opiskeluun") vastausluokkien mukaan nousevaan järjestykseen. Oikeanpuolimmaisissa elämäntilanteissa käytettävissä oleva aika koetaan enemmän riittämättömäksi.

Erot ajankäytön riittävyyden kokemuksessa ovat elämäntilanteiden välillä kuitenkin verrattain pieniä, ja suurimmat erot näyttäisivätkin paikantuvan opiskelun sijaan ansiotyön viikkotuntimääriin. Ansiotyön keskimääräinen viikkotuntimäärä vaihtelee eri elämäntilanteissa merkittävästi siten, että perheelliset sekä toista tutkintoa suorittavat tekevät opintojensa ohessa keskimäärin ylivoimaisesti eniten ansiotyötä, kun taas vähiten työtunteja raportoidaan toiselta asteelta opintojaan jatkavien keskuudessa.



Kuvio 1. Ajankäytön keskimääräinen jakauma eri elämäntilanteissa opiskelevilla sekä niiden opiskelijoiden osuus, jotka haluaisivat käyttää enemmän aikaa opiskeluun (itsenäiseen tai ohjattuun ilman, että haluaa käyttää toiseen vähemmän).

Opintojen ohessa tehdyn ansiotyön määrä on siis yhteydessä elämäntilanteeseen, mutta osa havaituista eroista voi kuitenkin selittyä opintoalakohtaisella vaihtelulla. Suoriin keskiarvojakaumiin perustuvan päättelyn ongelma on siinä, että sekä työssäkäynnin mah-

dollisuus⁷ että eri elämäntilanteiden yleisyys vaihtelee aloittain. Kiinnostava jatkokysymys onkin tarkastella sitä, vaihteleeko opiskelijan viikoittain työhön käyttämä tuntimäärä ensisijaisesti alan vai elämäntilanteen suhteen. Tarkempia tuloksia ei tässä kohdin raportoida, mutta aineistolle ajettiin kaksisuuntainen ANCOVA, jossa verrattiin elämäntilanteen ja koulutusalan selittämän varianssin osuutta viikotason ansiotyön tuntimäärässä esiintyvistä vaihtelusta. Mallin perusteella elämäntilanne selitti noin 13,2 ja koulutusala noin 7,6 prosenttia työtuntien määrän vaihtelusta indikoiden opintojen aikaisen työssäkäynnin määrän vaihtelevan ensisijaisesti elämäntilanteen ja vasta sitten koulutusalan suhteen⁸. Toisin sanoen työssäkäynnin yleisyydestä alojen välillä ei ehkä tulisi tehdä vertailuja ilman, että elämäntilanteissa esiintyvä vaihtelu jollain tavalla huomioidaan.

Työhön ja opiskeluun käytetyn ajan ohella EUROSTUDENT kartoittaa opintojen ja työssäkäynnin välistä suhdetta joukolla laadullisia väittämiä, joiden jakaumia suhteessa elämäntilanteiden tyypittelyyn tarkastellaan seuraavaksi. Taulukossa 2 on esitetty opiskelevien työssäkäyntiä sekä kokemusta opiskelun päätoimisuudesta kuvaavia jakaumia⁹, joiden välistä tilastollista yhteyttä elämäntilanteeseen havainnollistetaan selitetyn vaihtelun osuuttamittaavalla Eta (effect size) -tunnusluvulla¹⁰ (Richardson 2011).

Tunnuslukua vertailemalla voidaan ottaa aineiston puitteissa kantaa siihen, kuinka hyvin opiskelijan elämäntilanteella kyetään selittämään vaihtelua, jota esiintyy 1) opiskelun päätoimisuudessa (eta~0,325), 2) ansiotyön määrässä kevätlukukaudella (~0,236) sekä 3) opintojen ja ansiotyön ensisijaisuudessa vertailtaessa ansiotyössä käyviä (~0,424). Tunnusluku voidaan varauksin tulkita selitetyn vaihtelun osuudeksi, ja sen perusteella voidaan sanoa elämäntilanteen selittävän parhaiten työn ja opiskelun ensisijaisuutta sekä kohtalaisesti kevätlukukauden aikana ansiotyön tekemistä kuitenkin niin, että edellisen suhteen havaittu selitysosuus on kertaluokkaa suurempi. Sivutoimisen vs. päätoimisen opiskelun kokonaisvaihtelusta elämäntilanne selittää vajaan kolmanneksen.

7 Eri alojen opiskelijoiden kysyntä työmarkkinoilla vaihtelee, minkä lisäksi ala selittää osaltaan myös opiskelijan halukkuutta rahoittaa opintonsa ensisijaisesti opintolainalla ja valmistua nopeasti hyväpalkkaisiin töihin (esim. lääketiede).

8 Malli ei toisaalta huomioi alueellisia tai opintojen vaiheeseen paikantuvia tekijöitä.

9 Tulosten tulkinnassa täytyy tosin huomioida, että esimerkiksi työssäkäynnin ensisijaisuutta on kysytty vain opintojensa ohessa työssäkäviltä.

10 Effect size (eta) vastaa usein päätöksentekijöitä ja tiedonhyödyntäjiä tilastollista merkitsevyyttä enemmän kiinnostavaan kysymykseen: kuinka suuri havaittu ero on? Cohenin (1988) nyrkkisäännön mukaan tilastollisen eron suuruus on pieni eta:n arvoilla < 0,2; kohtalainen arvoilla ~0,300 ja suuri arvoilla > 0,500.

Taulukko 2. Ristiintaulukointi: työssäkäynnin ja opiskelun päätoimisuus eri elämäntilanteissa.

Elämäntilanne	Opiskelun päätoimisuus (3.1)			Ansiotyössä kevätlukukauden aikana (3.6)				Työn ja opiskelun ensisijaisuus (3.10)		
	Päätoiminen	Sivutoiminen	N	Koko kevätlukukauden	Silloin tällöin	Ei käytössä	N	Ensisijaisesti opiskelija	Ensisijaisesti ansiotyössä	N
Suoraan opintoihin, itsenäisesti asuvat	96,3%	3,7%	1 389	14,8%	22,0%	63,1%	1 435	88,4%	11,6%	528
Terveystilasta kärsivät	90,3%	9,7%	565	22,8%	21,9%	55,3%	579	76,8%	23,2%	259
Toista tutkintoa opiskelevat	76,8%	23,2%	629	38,9%	21,4%	39,7%	653	56,3%	43,7%	391
Perheelliset	65,8%	34,2%	894	43,4%	14,8%	41,8%	940	36,5%	63,5%	543
Suoraan opintoihin, ei-itsenäisesti asuvat	92,8%	7,2%	754	21,9%	26,9%	51,2%	772	84,1%	15,9%	377
Työelämän kautta opintoihin	91,9%	8,1%	1 153	33,1%	28,9%	38,0%	1 190	82,1%	17,9%	736
Kaikki	86,9%	13,1%	5 384	28,2%	22,9%	48,9%	5 569	70,7%	29,3%	2 834
Eta	0,325	(0,105)	p<0,01	0,236	(0,055)	p<0,01		0,424	(0,179)	p<0,01

6 Asuminen ja opiskelijan menot eri elämäntilanteissa

Viimeisessä tulosten validointia käsittelevässä osiossa tarkastellaan opiskelijan taloutta eri elämäntilanteissa ilmenevien elinkustannusten suhteen. Toisin kuin työssäkäynnin kohdalla, on toimeentuloon liittyvien pakollisten menojen selittämisessä vaikeampi kuvitella sellaisia aloittain vaihtelevia tekijöitä, jotka pitäisi tarkastelussa vakioida (miksi esimerkiksi oikeustieteilijän asuminen olisi kalliimpaa kuin insinöörin).

Taulukossa 3 on esitetty kussakin elämäntilanteessa opiskelevien keskimäärin arvioidut (itse maksetut) asumis- ja ruokamenot. Eri elämäntilanteissa opiskelevien erojen tarkastelussa korostuvat ääripäät: perheellisillä itse maksetut asumismenot ovat keskimäärin kaksi kertaa suurempia kuin ei-itsenäisesti asuvilla nopeasti opintoihin siirtyneillä. Myös toista tutkintoa suorittavien asumis- ja ruokamenot ovat odotetusti selvästi nuorempia opiskelijaryhmiä suurempia ehkä johtuen siitä, että nämä asuvat useammin vapailta markkinoilta vuokratuissa asunnoissa.

Vertailtaessa elämäntilanteiden luokittelun kykyä selittää asumis- ja ruokamenojen varianssia havaitaan selityskyvyn olevan suurempi jälkimmäisen kohdalla. Tämä on varsin odotettua siinä mielessä, että elämäntilanteen ohella asumismenoissa havaittu vaihtelu on yhteydessä alueellisiin tekijöihin asumiskustannuksissa (opiskelupaikkakunta sekä opiskelija-asuntojen tarjonta), kun taas ruokaan liittyvät menot ovat suoraan sidoksissa ruokakunnan kokoon ja koostumukseen, joita elämäntilanne selkeämmin kuvaa.

Taulukko 3. Opiskelijan kuukausittain itse maksamat elinkustannukset, asuminen ja ruoka eri elämäntilanteissa.

Elämäntilanne	Asumismenot		Elämäntilanne: Ruokamenot		
	Keskiarvo	Keskihajonta	Keskiarvo	Keskihajonta	N
Suoraan opintoihin, itsenäisesti asuvat	351,2	207,1	160,7	114,9	1430
Terveyslaitosta kärsivät	366,5	190,9	188,8	111,3	577
Toista tutkintoa opiskelevat	420,5	258,1	223,3	142,1	647
Perheelliset	508,0	390,9	313,3	205,8	925
Suoraan opintoihin, ei-itsenäisesti asuvat	250,6	176,9	149,7	102,8	763
Työelämän kautta opintoihin	389,8	181,5	191,9	105,5	1186
Kaikki	381,6	255,1	201,7	144,8	5 526
Selitetyn varianssin osuus					
Eta	0,291		0,377		

Kaiken kaikkiaan elämäntilanteiden tyypittely vaikuttaisi hyvin tehokkaalta tavalta kuvata korkeakouluopiskelijan henkilökohtaiseen talouteen liittyviä rajoitteita, sillä asumiseen sekä muihin elinkustannuksiin liittyvät menot vaihtelevat todella voimakkaasti eri elämäntilanteissa opiskelevilla, mikä jää yksittäisten keskilukujen tarkastelussa piiloon. Erityisesti asumiskustannusten tarkastelussa saatiin näkyväksi myös perinteisiä opintopolkuja seuraavien lukukausien aikaisen asumismuodon merkitys opiskelijan budjetissa.

7 Opiskelijajoukon moninaisuus eri koulutusaloilla

Minkälaista opiskelijajoukkoa eri koulutusalojen opiskelijat sitten edustavat? Eri elämäntilanteiden ja niissä opiskelevien esiintyvyyttä on tietyin varauksin mahdollista estimoida aineistosta koulutusaloittain. Niiden yleisyydessä ilmenevän vaihtelun tunnistaminen voi auttaa opetuksen ja ohjauksen suunnittelijoita paremmin ymmärtämään alakohtaisia opiskelijoiden erityistarpeita sekä ymmärtämään esimerkiksi sitä, miksi joidenkin alojen opiskelijat käyvät useammin töissä kuin toiset.

Taulukossa 4 on esitetty eri elämäntilanteiden esiintymistä eri koulutusaloilla kuvaava jakauma. Alakohtaisessa vertailussa on huomioitava koulutusaloittain vaihtelevan vastaajamäärän mukanaan tuoma tilastollinen epävarmuus, jota on pyritty hallinnoimaan yhdistelemällä pienimpien koulutusalojen luokkia soveltuvin osin uutta Kansallista koulutusluokitusta (2016) mukaillen. Lisäksi ei voida täysin poissulkea mahdollisuutta, että ryhmittelyn analyysivaiheessa esiintyvä aineiston yksikkövastauskato vinouttaa tiettyjä koulutusaloja koskevia tuloksia¹¹, joten estimaatteihin on syytä suhtautua varauksella.

Opiskelija-aineksen heterogeenisyyttä on hyödyllistä tarkastella suhteellisen esiintyvyyden lisäksi myös tilastollisilla tunnusluvuilla. Taulukossa koulutusalan sisäistä vaihtelua kuvataan niin kutsutulla Laakso-Taageperan indeksillä (Laakso & Taagepera 1979, Taagepera & Grofman 1981), jonka ideana on kuvata suhteellisten osuuksien esiintyvyyden keskittymistä tai hajontaa. Indeksien suora tulkinta kuvaa luokkien suhteellisen yleisyyden jakaumaa ”efektiivisenä” havaintojen keskittymistä kuvaavana tunnuslukuna¹². Indeksi saa elämäntilanne -luokittelun osalta arvon 6 (luokkien määrä) silloin, kun kaikki elämäntilanteet esiintyvät koulutusaloilla yhtä yleisinä, ja arvon 1 sellaisessa tilanteessa, jossa koulutusaloilla esiintyy vain yhtä elämäntilannetta edustavia opiskelijoita. Koulutusaloissa esiintyvyyden suhteellisen jakauman muuttaminen edustavien opiskelijajoukkojen avulla ei muuta indeksin arvoa.

11 Alakohtaisessa tarkastelussa pystyttiin todentamaan, ettei asumismuoto -tiedon puuttavuus vinouta tilastollisesti merkittävästi yliopistojen koulutusaloista vastauskatoa. Ammattikorkeakoulujen koulutusaloilla puolestaan tradenomi- sekä luonnontieteen koulutusohjelmien aloilla puuttuvuutta esiintyi hieman muita aloja useammin.

12 Indeksi on tässä tapauksessa otosperusteinen tunnusluku, joka ei huomioi otantavirheen ja satunnaisvaihtelun osuutta.

tarkastelussa tulkinta on varsin suoraviivaista: mitä suuremman arvon indeksi saa, sitä heterogeenisempää joukkoa tietyn alan opiskelijat edustavat.

Taulukko 4. Elämäntilanteiden yleisyys koulutusaloittain ja opiskelijajoukon heterogeenisyys koulutusaloittain nousevassa järjestyksessä (Taageperan indeksin mukaan).

	Suoraan opintoihin, itsenäisesti asuvat	Nopeasti opintoihin, ei-itsenäisesti asuvat	Työelämän kautta opintoihin	Toista tutkintoa opiskelevat	Perheelliset	Terveystilasta kärsivät	N	Laakso-Taageperan indeksi (rivi)	
Alaspäin heterogeenisyys kasvaa	Humanistinen ja kasvatusala (amk)	16,7 %	2,8 %	41,7 %	8,3 %	22,2 %	38	3,77	
	Luonnonvara- ja ympäristö (amk)	34,2 %	6,8 %	24,7 %	2,7 %	21,9 %	81	4,15	
	Matkailu- ravitsemus- ja talousala (amk)	18,2 %	6,6 %	38,0 %	7,3 %	19,7 %	148	4,23	
	Luonnontieteet (amk)	38,3 %	12,8 %	10,6 %	6,4 %	19,1 %	48	4,32	
	Teknillistieteellinen ala (yo)	38,1 %	15,3 %	14,2 %	15,6 %	6,7 %	616	4,39	
	Sosiaali- terveys ja liikunta (amk)	13,1 %	11,8 %	23,7 %	11,1 %	32,9 %	763	4,68	
	Luonnontieteellinen ala (yo)	33,9 %	20,0 %	12,8 %	8,9 %	8,9 %	358	4,74	
	Oikeustieteen ja kaupan alat (yo)	27,6 %	12,6 %	27,4 %	15,0 %	10,5 %	496	4,87	
	Maatalous-metsätieteellinen ala (yo)	28,9 %	13,3 %	23,3 %	15,6 %	4,4 %	89	4,93	
	Tekniikka ja liikenne (amk)	28,2 %	14,2 %	23,2 %	7,6 %	19,5 %	819	4,93	
	Terveystieteiden ja hyvinvoinnin alat (yo)	28,6 %	15,1 %	15,5 %	18,5 %	16,4 %	240	5,18	
	Ammattikorkeakouluopiskelijat	21,9 %	12,7 %	25,2 %	9,5 %	22,1 %	8,6 %	2 756	5,18
	Liiketalous ja hallinto (amk)	21,7 %	14,2 %	28,1 %	11,4 %	15,9 %	8,7 %	682	5,21
	Kulttuuriala (amk)	28,0 %	12,2 %	20,7 %	9,1 %	12,8 %	17,1 %	175	5,25
	Kasvatustieteellinen ala (yo)	23,2 %	11,4 %	23,2 %	11,8 %	21,3 %	9,1 %	265	5,31
	Yliopisto-opiskelijat	29,1 %	14,9 %	18,0 %	13,7 %	12,4 %	11,9 %	2 970	5,33
	Kaikki	25,7 %	13,8 %	21,4 %	11,7 %	17,0 %	10,4 %	5 726	5,42
	Humanistiset ja taidealat (yo)	25,0 %	15,7 %	15,7 %	10,9 %	13,0 %	19,6 %	562	5,58
	Yhteiskunnalliset alat (yo)	21,7 %	13,3 %	17,1 %	15,4 %	20,6 %	11,9 %	344	5,74

Indeksin perusteella opiskelijamääriltään pienemmät ammattikorkeakoulujen koulutus-
alat sekä toisaalta yliopistoissa teknillistieteellisen alan opiskelijat ovat elämäntilanteiden
esiintyvyyden suhteen vinoutunein joukko. Teknillis-luonnontieteellisillä aloilla on suh-
teessa eniten suoraan toiselta asteelta opintojaan jatkavia, kun taas matkailu-, ravitsemus-
ja talousalan (amk) sekä humanististen ja kasvatusalojen (amk) opiskelijoissa on suhteelli-

sen paljon työelämän kautta opintoihin tulleita. Alat ovat siten muita homogeenisempia, mutta samalla toistensa peilikuvia näitä elämäntilanteita edustavien opiskelijoiden esiintyvyyden suhteen.

Havaitut erot selittävät todennäköisesti osaltaan myös opiskelijoiden työssäkäynnin yleisyydessä havaittuja suuria alakohtaisia eroja, sillä samat alat edustavat myös opintojen aikaisen työssäkäynnin yleisyyden ääripäitä¹³. Eri korkeakoulusektorien opiskelijajoukon vertailu on myös mielenkiintoista, sillä ammattikorkeakouluissa opiskelee selvästi enemmän työelämän kautta korkeakouluopintoihin tulleita sekä varttuneita perheellisiä, joista moni opiskelee uutta ammattia tai on päivittämässä osaamistaan.

Koulutusalan sisäisen opiskelijajoukon heterogeenisyys kasvaa taulukossa alaspäin siirryttäessä siten, että taustoiltaan monipuolisin opiskelija-aines paikantuu humanistisiin sekä yhteiskuntatieteellisille koulutusaloille. Varttuneet perheelliset opiskelijat keskittyvät erityisen voimakkaasti tietyille koulutusaloille (sosiaali- ja terveysala / amk, kasvatusta ja yhteiskuntatieteet). On myös mielenkiintoista havaita, että terveysongelmista kärsiviä opiskelijoita on suhteellisesti kaikkein vähiten terveyden- ja hyvinvoinnin koulutusaloilta molemmilla korkeakoulusektoreilla. Tämä opiskelijaryhmä on myös selkeästi aliedustettuna yliopistosektorin oikeustieteen ja kaupan alan koulutusohjelmissa sekä ammattikorkeakouluissa tekniikan ja liikenteen alan ohjelmissa.

13 Tilastovuonna 2015 ammattikorkeakoulujen perustutkinto-opiskelijoista työssäkäyviä oli MaRaTa aloilla noin 61 ja tekniikan sekä luonnontieteiden aloilla noin 43 prosenttia (SVT, Opiskelijoiden työssäkäynti 2017).

8 Lopuksi

Opiskelijat ovat opintojen suorittamista määrittävien olosuhteiden suhteen moninainen joukko, ja osa koulutusaloista on selkeästi opiskelijajoukon edustamien elämäntilanteiden suhteen valikoituneempaa toisten ollessa lähes ”poikkileikkauksia” opiskelijoiden perusjoukoista. Elämäntilanteiden tyypittely on koulutuspoliittisen keskustelun kannalta hedelmällistä, koska se mahdollistaa opintojen aikaisten ja valmistumista seuraavien työmarkkinatuloksiin vaikuttavien syy-seuraus -suhteiden paremman jäsentämisen: opiskelijoiden työllistyminen sekä opintojen läpäisyaste ja eteneminen ovat ilmeisesti yhteydessä koulutusohjelmien sisältötekijöiden ohella myös opiskelija-aineksen koostumukseen.

Päätöksentekoa ja suunnittelua tukevan tiedontarpeen yhtenä edellytyksenä on varsin usein monimutkaisen informaation tiivistäminen. Vaikka ryhmittelyanalyysin tuloksena laadittu opiskelijoiden elämäntilanteiden tyypittely on opiskelijajoukon moninaisuutta kuvaava karkeistus, lisää se jo tässä muodossa ymmärrystä siitä, minkälaisiin tekijöihin voi ja kannattaa panostaa haluttaessa vaikuttaa vaikkapa valmistumisaikoihin, työssäkäyntiin tai opiskelijahyvinvointiin (Kember ym. 1995 ; Kuh ym. 2005; Masui ym. 2014; Harris ym. 2015). Esimerkiksi kurssien ja tenttien aikataulutukseen liittyvien kehittämistoimenpiteiden voisi odottaa toimivan vaikuttavammin sellaisilla koulutusaloilla, joilla on paljon opintojen aikataulutuksen haasteita kokevia opiskelijoita. Vastaavasti erilaisten akateemiseen yhteisöön integroivien käytänteiden voisi kuvitella olevan vaikutuksellisempia aloilla, joilla on eniten suoraan toiselta asteelta korkeakouluopintoihin siirtyneitä. Aikaisempia tutkintoja ja työelämäkokemusta omaavat puolestaan hyötyvät todennäköisesti eniten aikaisemmin hankitun osaamisen tunnistamisesta ja opintojen hyväksilukua tukevista käytännöistä. Eri koulutusalojen opiskelijajoukon moninaisuuden parempi ymmärrys palvelee näin suoraan erilaisten ala- tai korkeakoulukohtaisten kehittämistoimenpiteiden vaikuttavuuden arviointia.

Toinen politiikkatoimenpiteiden kannalta kiinnostava havainto on, että elämäntilanne selittää vahvasti työssäkäynnin suhdetta opiskelun päätoimisuuteen. Työssäkäynnin laatu ja määrä vaihtelevat selkeästi eri elämäntilanteissa opiskelevilla. Yhtä tärkeä implikaatio koskee opiskelijoiden alakohtaisia työllistymis- ja urapolkuja valmistumisen jälkeen, sillä opiskelijoiden valmistumista edeltävä työkokemus ja sen laatu selittävät koulutusalan, alueen

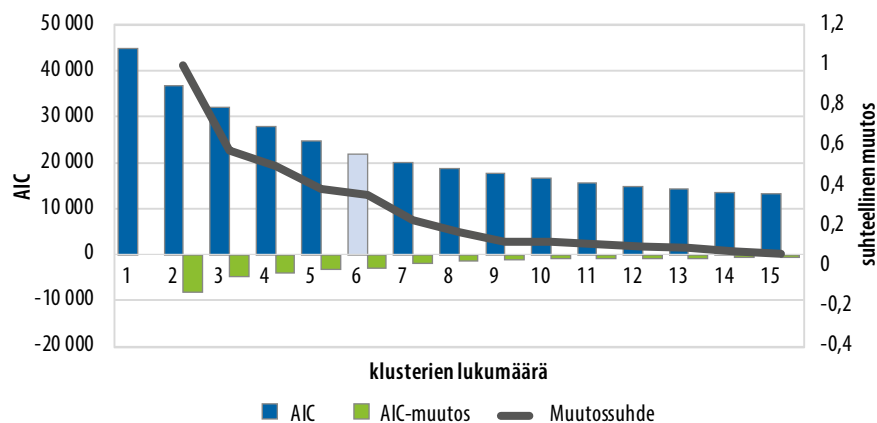
sekä korkeakoulun uraohjauksen ja työelämäyhteistyön ohella varsin todennäköisesti työllistymistä opintojen jälkeen (Puhakka ym. 2010; Heyler & Lee 2014; Siivonen & Isopahkala-Bouret 2016). Huomio on tärkeä erityisesti vertailtaessa eri koulutusalojen ja korkeakoulujen tutkinto-ohjelmien työllistävyttä, sillä opetuksen ja työelämäyhteyksien sisältötekijöiden ohella elämäntilanne selittää alojen välillä ilmenevää vaihtelua. Tästä syystä eri koulutusohjelmien tuottamia työelämävalmiuksia sekä koulutuksen laadullista työllistävyttä tulisikin tutkia ja vertailla sellaisilla empiirisillä asetelmilla, joissa tämä koulutuksen sisältötekijöihin paikantumaton vaihtelu kyetään huomioimaan.

Eri alojen opiskelijajoukko vaihtelee siis sen suhteen, kuinka paljon niissä on täysipainoisesti opintoihin panostamaan kykeneviä. Korkeakoulut eivät voi eikä niiden pidäkään esittää vaativassa elämäntilanteessa olevien hakeutumista tietyille koulutusaloille. Tästä syystä niitä ei toisaalta pidä myöskään moittia verrokkialoihin nähden hitaasta suoritustahdista, jos niiden opiskelijoissa on suhteellisesti enemmän terveydellisiä haasteita kokevia, toista tutkintoa suorittavia tai varttuneita perheellisiä opiskelijoita. Yksiulotteinen pelkästään valmistumisaikojen keskiarvoihin ja tutkinnon läpäisyasteisiin perustuva tilastointi onkin tästä syystä puutteellinen tapa tarkastella ilmiötä.

Opiskelijajoukon moninaisuus voidaan yhtäältä nähdä haasteena koulutuksen järjestäjille, mutta toisaalta elämäkokemusten moninaisuuden on havaittu myös tuovan lisäarvoa oppimisympäristölle (Hu & Kuh 2003). Erilaisilla opiskelijaryhmillä voi olla toisilleen paljon annettavaa, sillä siinä missä esimerkiksi perheellisillä opiskelijoilla opiskelu on kaiken kaikkiaan usein muita suunnitelmallisempaa (Trueman & Hartley 1996; Kember ym. 1995; Rønning 2009), nuoremmat voivat puolestaan tuntea paremmin viimeisimpiä digitaalisia työvälineitä. Erilaisten opiskelijaryhmien keskinäistä vuorovaikutusta onkin syytä varmasti kannustaa, sillä eri elämäntilanteet tuovat mukanaan haasteiden ohella myös oppimista ja työelämäyhteistyötä hyödyttävää kokemusta ja hiljaista tietoa.

Menetelmäliite

Ratkaisussa Klusterien määrä rajataan Akaiken Informaatiokriteerillä (AIC) yhdessä sisällöllisen tulkittavuuden kanssa. AIC soveltuu klusterianalyysin tapauksessa vaihtoehtoisten mallien (klusterien määrä) laadulliseen vertailuun siten, että se arvioi yksinkertaistetussa mallissa menetetyt informaation määrää suhteessa mallin kompleksisuuteen (ks. esim. Burnham & Anderson 2004; Tibshirani ym. 2001). Niin kutsutussa ”kyynärpäättekniikassa” etsitään klusterimäärää $N-1$, jonka jälkeen suhteellinen muutos taittuu. Joskus tällainen piste on helppo tunnistaa, mutta kuten kuviossa 2 nähdään, on yksiselitteistä pistettä joskus vaikea tunnistaa. Kuitenkin vaikuttaisi siltä, että AIC:n suhteellinen pudotus käy kuuden klusterin jälkeen marginaaliseksi (muutossuhteen pudotus tasaantuu merkittävästi 5:n ja 6:n välissä). Tulos on kuitenkin altis epäilyksille, ja siksi ratkaisuja verrataan lisäksi muilla validiteettikriteereillä.



Kuvio 2. Akaiken informaatiokriteerin (AIC) arvo ja muutos klusterien määrän suhteen.

Validoinnin toinen keskeinen tekniikka liittyy ratkaisun tosittavuuteen: Klusteriratkaisun stabiileetin osoittaminen on validiteetin kannalta välttämätöntä (Aldenderfer & Blashfield 1984; Clatworthy ym. 2005). Tätä tutkittiin jakamalla aineisto kahtia ja ajamalla ryhmitteilyalgoritmi puolitetulle aineistolle uudelleen kuuden klusterin ratkaisuna, joka osoittautui

tarkastelussa varsin vakaaksi: vain ~2,5 prosenttia opiskelijoista sijoittui jaetulla aineistolla toistetussa ryhmittelyssä diagonaalin ulkopuolelle.

Kolmas käytetty kriteeri ryhmittelyn sisäisessä validoinnissa on klustereittain laskettava nk. Gower –siluettitunnusluku, joka kuvaa ratkaisun tuottamien klusterien sisäistä yhdenmukaisuutta (taulukossa 1 esitetty kuuden kehystyypin sisällä). Vertailu suoritetaan laskemalla vaihtoehtoisten ratkaisujen tuottamien klusterien sisäisen yhdenmukaisuuden keskiarvo, joka on yhdenmukaisia klustereita tuottavassa ratkaisussa suurempi. Erot viiden, kuuden ja seitsemän klusterin ratkaisujen välillä ovat kuitenkin varsin pieniä klusterikohtaisen siluettikeskiarvon ollessa viiden (0,226) ja seitsemän (0,257) klusterin ratkaisuisissa vain hieman valittua ratkaisua (~0,266) huonompia.

KIRJALLISUUS

- Aldenderfer, M. S., & Blashfield, R. K. Cluster analysis. 1984. Beverly Hills: Sage Publications.
- Ahola, S., & Nurmi, J. (1997). Choosing University or Vocational College--the formation of educational preferences. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 41(2), 127–139.
- Brint, S. & Cantwell, A. M. (2010). Undergraduate Time Use and Academic Outcomes: Results from the University of California Undergraduate Experience Survey 2006. *Teachers College Record*, 112(9), 2441–2470.
- Burnham, K. P., & Anderson, D. R. (2004). Multimodel inference: understanding AIC and BIC in model selection. *Sociological methods & research*, 33(2), 261–304.
- Claessens, B. J., Van Eerde, W., Rutte, C. G., & Roe, R. A. (2007). A review of the time management literature. *Personnel review*, 36(2), 255–276.
- Clatworthy, J., Buick, D., Hankins, M., Weinman, J., & Horne, R. (2005). The use and reporting of cluster analysis in health psychology: A review. *British journal of health psychology*, 10(3), 329–358.
- Chiu, T., Fang, D., Chen, J., Wang, Y., Jeris, C. (2001). A robust and scalable clustering algorithm for mixed type attributes in large database environment. In: *Proceedings of the 7th ACM SIGKDD international conference in knowledge discovery and data mining*, Association for Computing Machinery, San Francisco, CA, pp 263–268.
- Gregory A. Krohn & Catherine M. O'Connor (2005) Student Effort and Performance over the Semester, *The Journal of Economic Education*, 36:1, 3–28.
- Haapamäki, J (2017): Erilaisia yliopisto-opiskelijoiden ryhmiä. Blogikirjoitus Vipunen "Tilastoneuvos" -blogissa. Saantitapa: <https://tilastoneuvos.vipunen.fi/2017/02/24/erilaisia-yliopisto-opiskelijoiden-ryhmiä/> [Viitattu: 25.4.2017].
- Harris, P. J., Campbell Casey, S. A., Westbury, T., & Florida-James, G. (2015). Assessing the link between stress and retention and the existence of barriers to support service use within HE. *Journal of Further and Higher Education*, 1–22.
- Helyer, R., & Lee, D. (2014). The role of work experience in the future employability of higher education graduates. *Higher Education Quarterly*, 68(3), 348–372.
- Hu, S., & Kuh, G. D. (2003). Diversity experiences and college student learning and personal development. *Journal of College Student Development*, 44(3), 320–334.
- Johnson, C. W., Johnson, R., Steigman, M., Odo, C., Vijayan, S., & Tata, D. V. (2016). Appropriately Targeting Group Interventions for Academic Success Adopting the Clinical Model and PAR Profiles. *Educational Researcher*, 0013189X16656939.
- Kember, D., Jamieson, Q. W., Pomfret, M., & Wong, E. T. (1995). Learning approaches, study time and academic performance. *Higher Education*, 29(3), 329–343.
- Kivinen, O., Hedman, J., & Kaipainen, P. (2012). Koulutusmahdollisuuksien yhdenvertaisuus Suomessa. *Eriarvoisuuden uudet ja vanhat muodot. Yhteiskuntapolitiikka* 77(5), 559–566.
- Korhonen, V., Inkinen, M., Mattsson, M & Toom, A (2016): Student engagement and the transition from the first to second year in higher education. Kyndt, E., Doche, V., Trigwell, K. & Lindblom-Ylänne, S. (Eds.) *Higher Education Transitions*. London: Routledge.
- Kuh, G. D., Kinzie, J. I., Schuh, J. H., Whitt, E.J., & Associates. (2005). *Student success in college: Creating conditions that matter*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Laakso, M., & Taagepera, R. (1979). "Effective" number of parties: a measure with application to West Europe. *Comparative political studies*, 12(1), 3–27.
- Landrum, R. E., Turrisi, R., & Brandel, J. M. (2006). College students' study time: Course level, time of semester, and grade earned. *Psychological reports*, 98(3), 675–682.
- Little, R. J. (1988). A test of missing completely at random for multivariate data with missing values. *Journal of the American Statistical Association*, 83(404), 1198–1202.
- Masui, C., Broeckmans, J., Doumen, S., Groenen, A., & Molenberghs, G. (2014). Do diligent students perform better? Complex relations between student and course characteristics, study time, and academic performance in higher education. *Studies in Higher Education*, 39(4), 621–643.
- Meece, J. L., & Holt, K. (1993). A pattern analysis of students' achievement goals. *Journal of educational psychology*, 85(4), 582.
- Nurmi, J. E. (2004). Socialization and self-development. *Handbook of adolescent psychology*, 2, 85–124.
- Parpala, A., Lindblom-Ylänne, S., Komulainen, E., Litmanen, T., & Hirsto, L. (2010). Students' approaches to learning and their experiences of the teaching-learning environment in different disciplines. *British Journal of Educational Psychology*, 80(2), 269–282.
- Potila, A., Moisio, J., Ahti-Miettinen, O., Pyy-Martikainen, M. & Virtanen, V. (2017). *Opiskelijatutkimus 2017. EUROSTUDENT VI –tutkimuksen keskeiset tulokset. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisu* 2017:37.

- Prix, I. (2012). Gender segregation within different educational levels: Austrian and Finnish trends in the light of educational reform, 1981–2005. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 56(6), 637–657.
- Puhakka, A., Rautopuro, J., & Tuominen, V. (2010). Employability and Finnish university graduates. *European Educational Research Journal*, 9(1), 45–55.
- Richardson, J. T. (2011). Eta squared and partial eta squared as measures of effect size in educational research. *Educational Research Review*, 6(2), 135–147.
- Rindfuss, R. R. (1991). The young adult years: Diversity, structural change, and fertility. *Demography*, 28(4), 493–512.
- Rønning, W. M. (2009). Adult, flexible students' approaches to studying in higher education. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 53(5), 447–460.
- Rubin, D. B. (2004). *Multiple imputation for nonresponse in surveys* (Vol. 81). John Wiley & Sons.
- Saari, J., Rytönen, M & Aarnio, L (2015). Kolme näkökulmaa koulutuksen valikoivuuteen. Nuorten koulutusvalinnat tilastojen ja kertomusten valossa. *Opiskelun ja koulutuksen tutkimussäätiö* 51/2015.
- Salmela-Aro, K., & Helve, H. (2007). Emerging adulthood in Finland. In J. Arnett (Ed.), *Routledge international encyclopedia of adolescence* (pp. 289– 303). New York: Routledge, Taylor & Francis Group.
- Salmela-Aro, K., Kiuru, N., Nurmi, J. E., & Eerola, M. (2011). Mapping pathways to adulthood among Finnish university students: Sequences, patterns, variations in family-and work-related roles. *Advances in Life Course Research*, 16(1), 25–41.
- Salmela-Aro, K., & Nurmi, J. E. (1997). Goal contents, well-being, and life context during transition to university: A longitudinal study. *International Journal of behavioral development*, 20(3), 471–491.
- Siivonen, P., & Isopahkala-Bouret, U. (2016). Adult graduates' negotiations of age (ing) and employability. *Journal of Education and Work*, 29(3), 352–372.
- Stinebrickner, R., & Stinebrickner, T. R. (2003). Working during school and academic performance. *Journal of labor Economics*, 21(2), 473–491.
- Suomen virallinen tilasto (SVT 2009): Ajankäyttötutkimus [verkkójulkaisu]. ISSN=1799-5639. Helsinki: Tilastokeskus. Saantitapa: <https://www.stat.fi/til/akay/tau.html> [Viitattu: 7.12.2016].
- Taagepera, R., & Grofman, B. (1981). Effective size and number of components. *Sociological Methods & Research*, 10(1), 63–81.
- Tibshirani, R., Walther, G., & Hastie, T. (2001). Estimating the number of clusters in a data set via the gap statistic. *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Statistical Methodology)*, 63(2), 411–423.
- Trueman, M., & Hartley, J. (1996). A comparison between the time-management skills and academic performance of mature and traditional-entry university students. *Higher education*, 32(2), 199–215.
- Vipunen (a) – opetushallinnon tilastopalvelu: Yliopistojen uudet opiskelijat. Opetushallinnon ja Tilastokeskuksen tietopalvelusopimuksen aineisto 2.8. Saantitapa: https://vipunen.fi/fi-fi/_layouts/15/xlviewer.aspx?id=/fi-fi/Raportit/Yliopistokoulutuksen%20uudet%20opiskelijat-n%C3%A4k%C3%B6kulmaa%20vuosi.xlsb [Viitattu: 21.3.2018]
- Vipunen (b) – opetushallinnon tilastopalvelu: Ammattikorkeakoulujen uudet opiskelijat. Opetushallinnon ja Tilastokeskuksen tietopalvelusopimuksen aineisto 2.8. Saantitapa: [https://vipunen.fi/fi-fi/_layouts/15/xlviewer.aspx?id=/fi-fi/Raportit/Ammattikorkeakoulujen uudet opiskelijat - tilastovuosi.xlsb](https://vipunen.fi/fi-fi/_layouts/15/xlviewer.aspx?id=/fi-fi/Raportit/Ammattikorkeakoulujen%20uudet%20opiskelijat-tilastovuosi.xlsb) [Viitattu: 21.3.2018]
- Walther, A. (2006). Regimes of youth transitions: Choice, flexibility and security in young people's experiences across different European contexts. *Young*, 14(2), 119–139.

SAMMANFATTNING

Studierande i olika utbildningsområden behandlas ofta som en enhetlig grupp med tanke på livssituationen, även om man vet att studerandenas förutsättningar för effektiva studier varierar enligt livssituation, och olika livssituationer förekommer inte i lika hög grad inom de olika utbildningsområdena. Studeranden inom olika utbildningsområden företräder en brokig mångfald olika livssituationer, vilket försvårar jämförelsen av studerandenas studietakt, utkomst och arbete. Syftet med denna forskningsartikel är att försöka identifiera studerandens typiska livssituationer genom en analys där studeranden kategoriseras enligt olika utbildningsområden och livssituationer. Metoden som använts är en kategoriseringsanalys bestående av två faser som tillämpas på det nationella materialet från EUROSTUDENT VI-enkäten. Struktureringen av mångfalden av livssituationer hjälper beslutsfattarna att bättre förstå varför och hur studerande inom olika studieområden är mottagliga för olika slags reformer och interventioner angående anordnandet av utbildningen eller för studiesociala reformer och interventioner.

Det identifierar sex typer av livssituationer bland högskolestuderanden: 1) studerande som bor självständigt och som fortsätter sina studier direkt från andra stadiet, 2) studerande som bor på annat sätt än självständigt, 3) studerande med familjer, 4) studerande som inlett sina studier via arbetslivet, 5) studerande som avlagt en examen tidigare samt 6) studerande med partiell studieförmåga på grund av hälsoskäl. De olika studerandetypernas förutsättningar att studera med maximal kapacitet granskas utifrån uppgifter om studietid, arbete och utkomst i EUROSTUDENT-materialet. I slutet av artikeln ges på grundval av denna typindelning en översikt av hur allmänna de olika livssituationerna är inom olika högskolesektorer och utbildningsområden.

Resultaten visar att de studerandes livssituationer varierar avsevärt enligt studieområde, och att denna variation förklarar variationerna i fråga om de studierelaterade förutsättningarna för heltidsstudier på respektive område rent av i högre grad än diverse innehållsrelaterade faktorer på respektive område. Faktorer som arbetserfarenhet före studierna, familjesituation och till exempel eventuella hälsoproblem borde beaktas bättre redan i antagningen av studerande. En bättre förståelse av de varierande studerandegrupperna

i de olika utbildningsområdena underlättar dessutom planeringen och bedömningen av politiska åtgärder som riktas till de olika utbildningsområdena och -sektorerna.



25,1 %
**Börjar studera direkt,
bor självständigt**
Ålder då studierna inleddes: 19,64
Ålder nu: 24,35



20,8 %
Inleder studier via arbetslivet
Ålder då studierna inleddes: 22,15
Ålder nu: 26,94



16,5 %
Studerande med familjer
Ålder då studierna inleddes: 30,51
Ålder nu: 39,93



13,5 %
**Direkt till studier,
parförhållande eller hos förel.**
Ålder då studierna inleddes: 19,95
Ålder nu: 25,01



11,4 %
Andra examen
Ålder då studierna inleddes: 20,85
Ålder nu: 31,38



10,1 %
Lider av hälsoproblem
Ålder då studierna inleddes: 20,89
Ålder nu: 27,55

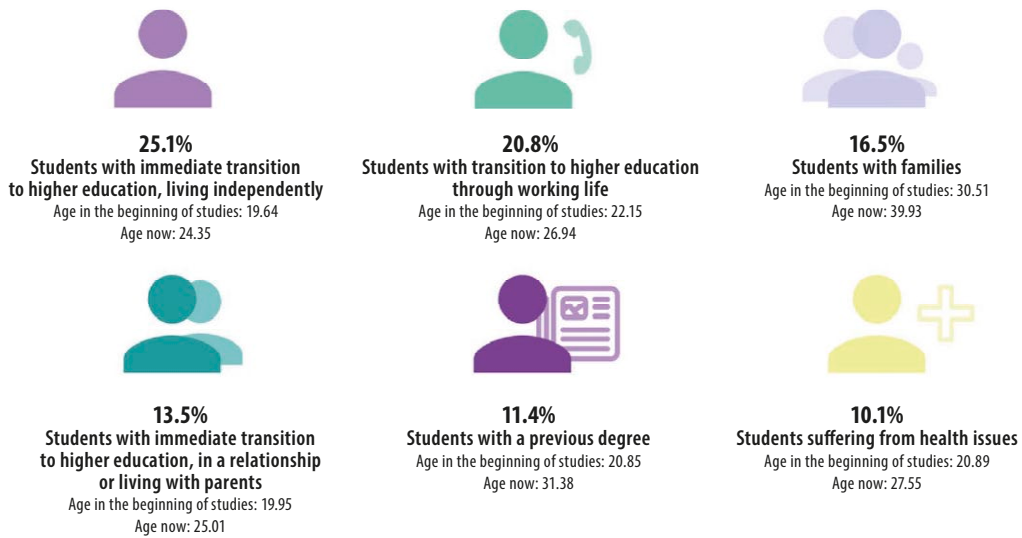
SUMMARY

Students in different fields of study are often examined as a homogeneous group when it comes to their life situations, even though it is a well-known fact that students' preconditions for effective studying vary considerably depending on their life situation, and the prevalence of different life situations varies between the different fields of study. The variation in students' life situations makes it more difficult to compare the progress of studies, questions related to livelihood, and employment among students in different fields of study. The purpose of this research article is to use cluster analysis to identify life situations typical for students and thereby to group and analyse students in different fields of study and in different life situations. The research method is a two-stage cluster analysis, which is applied to the material derived from the national EUROSTUDENT VI survey. An analysis of the diversity of students' life situations helps decision-makers and education providers understand why and in what respects students in the different fields of study are receptive to different reforms related to the provision of education and social benefits and to interventions.

Six subtypes of students' life situations can be identified among higher education students: 1) independently living students with immediate transition from upper secondary education to higher education; 2) students not living independently; 3) students with families; 4) students with transition from upper secondary education to higher education through working life; 5) students with a previous degree; and 6) students partially fit for studies due to health issues. Based on the material from the EUROSTUDENT survey, the preconditions of the different types of students for full-time studies are examined in relation to the time used for studies, engagement in employment, and livelihood. At the end of the article, a review of the prevalence of the different life situations in the different sectors of higher education and the different fields of study is presented.

The results show that students' life situations vary considerably between the different fields of study and that this variation explains the field-specific variation in the preconditions for full-time studies even more than content-related factors in the fields of study. Factors such as work experience preceding studies, family situation and possible

health issues, for example, should be better taken into consideration already when admitting students to education. Furthermore, a better understanding of the diversity of students in different fields of study facilitates the planning and assessment of policy measures targeted at different fields of study and different education sectors.





Opetus- ja kulttuuriministeriö

Undervisnings- och kulturministeriet

Ministry of Education and Culture

Ministère de l'Éducation et de la Culture



eurostudent.eu
★★★★★★

ISBN: 978-952-263-563-1 (PDF)

ISSN: 1799-0351 (PDF)

